



# THEO 020 B

Skalentheodolit

Virtuelles Museum Michael Popp



# THEO 020 B

## Skalentheodolit

### Der universelle Theodolit für einen weiten Anwendungsbereich

- Polygonierungen Über- und Untertage
- Kleintriangulationen, geodätische Festpunktbestimmungen
- geodätisch-astronomische Anschlußmessungen
- Paßpunktbestimmungen
- Trassierungen
- Deformationsmessungen
- Einrichtungsbau, z. B. im Montage-, Wohnungs- und Maschinenbau
- Absteckungsarbeiten im Ingenieurbau
- parallaktische Winkelmessungen
- Tachymetrie im ebenen Gelände
- trigonometrische Höhenmessungen
- weitere Aufgaben unter Verwendung der umfangreichen Komplettierungseinheiten

### Schnell, zuverlässig, genau – Zentrieren, anzielen, ablesen

- aufrechtes und seitenrichtiges Fernrohrbild
- Grob-Fein-Fokussierung
- automatische Höhenindexstabilisierung
- gemeinsam bedienbare Klemmhebel zur Fixierung des Fernrohres
- koaxiale Feintriebe für Seiten- und Höhenbewegungen des Fernrohres
- bewährte Skalenanzeigen, übersichtlich und schnell ablesbar
- ausblendbares Vertikalkreisbild sowie unterschiedliche Färbung der Horizontal- und Vertikalkreisanzeigen zum Schutz gegen Verwechslungen

- Repetitionsklemme zur Kreisorientierung, repetitionsweisen Winkelmessung und mechanischen Richtungsübertragung
- im Geräteoberteil eingebautes optisches Lot mit aufrechtem, seitenrichtigem Bild
- funktions- und griffgerechte Anordnung aller Bedienelemente für einen zügigen und bequemen Messungsablauf
- Griff, auch abnehmbar, zum Tragen des Gerätes und zur Aufnahme von Komplettierungseinheiten
- Magnetfreiheit zur Durchführung von Bussolenmessungen
- für geophysikalische Spezialaufgaben auch stahlfreie Ausführung des Gerätes lieferbar
- Steckzapfen für Zwangszentrierung

### Umfangreiches Zubehör – erweiterte Anwendung

Steilsichtprismen, Zenitokulare  
90°-Vorsatzprisma für Zenitmessungen  
Vorsatzlinsen für extrem kurze Zielweiten  
Orangefilter, Neutralfilter  
Schnellzentriereinrichtung  
Nivellierlibelle  
Beleuchtungseinrichtung B1 (schlagwettersichere Ausführung B2) mit Leuchtdiode  
Maurerlotersatz  
Zielstabausrüstung  
Zielfelkausrüstungen, Beleuchtungseinrichtung B3,  
Lichtsignalausrüstung  
Autokollimationsausrüstung  
Batteriekasten als Stromquelle zur Zielfelbeleuchtungseinrichtung B3, zur Beleuchtung von Zielstab und Autokollimationsokular  
Kreis- und Orientierungsbussole  
Zentrierstock

### Verbürgte Präzision – unsere Leistung

Mittlere Fehler einer in 2 Fernrohrlagen gemessenen Richtung eines dreifach im Hin- und Rückgang repetierten Winkels  $\pm 3'' (\pm 1 \text{ mgon})$   
 $\pm 1''$   
( $\pm 0,3 \text{ mgon}$ )

Bildlage des Fernrohres aufrecht und seitenrichtig

Fernrohrvergrößerung 30×

Freierröhre

Objektivdurchmesser 40 mm

Sehwinkel 1,3°

Kürzeste Zielweite 1,5 m

Multiplikationskonstante 100

Additionskonstante 0

Röhrenlibelle (Winkelwert) 30''/2 mm

Einspielgenauigkeit des Pendels  $\pm 1''$

Teilkreise  
Teilungsdurchmesser 86 mm  
Teilungsintervall 1 gon bzw. 1°  
Teilungswert der Skale 10 mgon bzw. 1'  
Schätzbarkeit der Skalenanzeige 2 mgon bzw. 0,1'  
Vergrößerung des Ablesemikroskops Hz 70×  
V 58×

Zentriergenauigkeit des eingebauten optischen Lotes auf 1,5 m  $\pm 0,3 \text{ mm}$

Kippenachsenhöhe über Dreifuß 161 mm  
Abmessungen des Metallbehälters (0,40×0,22×0,17) m  
Höhe des Stativs 3v 1,00...1,60 m

Masse des THEO 020 B 4,5 kg  
Masse des Metallbehälters 4,4 kg  
Masse des Stativs 3v 6,5 kg

Ausführliche Informationen siehe Druckschrift 10-243-1

VEB  
Carl Zeiss JENA



DDR 6900 Jena  
Carl-Zeiss-Str 1  
Telefon 830  
Telex 58886122

Deutsche  
Demokratische  
Republik